

عنوان مقاله:

بررسی تنش تسلیم در موقعیتهای مختلف یک شیب تپه دارای خاک تیکسوتروپ

محل انتشار:

هفدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب" (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

پری ناز غیاثی نیا - دانشجو کارشناسی ارشد گروه علوم خاک دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

علی اصغر بسالت پور - استادیار گروه علوم خاک دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان،

حسین شیرانی - استاد گروه علوم خاک دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

فرسایش سیلان گل یک معضل فراگیر همراه با پیامدهای ناگوار برای اکوسیستم های طبیعی در بیشتر نقاط دنیا محسوب میشود. در این پژوهش به بررسی رفتار رئولوژیک خاک و تاثیر آن بر فرسایش خمیری شکل پرداخته شد. برای این منظور، شیب تپه ای که فرسایش خمیری شکل در آن رخ داده بود انتخاب و سه پروفیل به ترتیب در بالای شیب تپه (بیشترین فرسایش)، میانه شیب تپه (فرسایش متوسط) و انتهای شیب تپه (فرسایش کمتر و رسوبگذاری بیشتر) حفر گردید. نمونه برداری از دو لایه ی سطحی و زیر سطحی در هر پروفیل انجام و برخی ویژگیهای فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی خاک نظیر بافت، ماده آلی، کربنات کلسیم معادل (آهک)، رطوبت اشباع و رطوبت قابل استفاده تعیین شد. همچنین آزمایشات رئولوژیکی خاک به منظور تعیین رفتار خاک نیز انجام گردید و نتایج نشان داد که رفتار خاک شبه پلاستیک بوده و خاک با افزایش تنشبرشی از خود رقیق شونده (شل شونده) نشان میدهد. همچنین مدل هرشل بالکلی با ضریب تبیین بالاتر و خطای استاندارد پایین تر، مدل مناسبی برای پیشگویی رفتار جریان نمونه های خاک مورد مطالعه میباشد.

کلمات کلیدی:

رفتار نیوتونی، شبه پلاستیک، فرسایش سیلان گل، مارن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312740>

